

# Wärmewende-Info 08

Friedhelm Onkes / Ralf Radloff

[friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de](mailto:friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de)

[Radloff-eutin@t-online.de](mailto:Radloff-eutin@t-online.de)

## Aktuelle Übersicht Wärmenetz-Genossenschaften in SH

Aug. 2014

*Die Besonderheit der Genossenschaft gegenüber anderen Rechtsformen (z. B. der GmbH) liegt darin, dass das Gewinnstreben kein Selbstzweck der Genossenschaft ist. Eine weitere Besonderheit ist das sog. Kopfstimmrecht, d.h. jedes Mitglied hat unabhängig von der Anzahl seiner Genossenschaftsanteile eine Stimme (Grundsatz: one man - one vote).*

*Wärmenetze stellen ein natürliches Monopol dar, dem die Bürger häufig mit Vorbehalten gegenüberstehen. Wärmenetze benötigen aber auch schnelle hohe Anschlussdichten um die Kapitalkosten auf viele Schultern zu verteilen und um damit zu günstigen Wärmepreisen zu kommen. Mit Wärmenetzgenossenschaften wird das übliche Monopol eines Versorgungsnetzes dem Gewinnstreben entzogen. Die Genossen als Nutzer entscheiden und bestimmen über die wirtschaftlichen Geschicke grundlegend. Die Teilhabe der Genossen beeinflusst zugleich die Vorbehalte gegen Netzmonopole.*

*Erfahrungsgemäß erreichen genossenschaftlich organisierte Wärmenetze eine deutlich höhere Anschlussquote und günstigere Wärmeabgabepreise je kWh als andere Organisationsformen für Fern- bzw. Nahwärme. Unabhängig davon: Lokale Nahwärmenetze fördern zugleich die Wertschöpfung vor Ort und sind der zentrale Baustein der Energiewende im Wärme-sektor.*

In diesem überlangen Wärmewende-Info haben wir die unserer Meinung nach wesentlichen Informationen über Wärmenetzgenossenschaften in Schleswig-Holstein nach bestem Wissen zusammengestellt. Die Informationsqualität ist leider unterschiedlich. Wir sind deshalb für jeden Hinweis dankbar, mit dem die Übersicht aktualisiert bzw. verbessert werden kann. Wir dokumentieren auch gescheiterte Projekte (möglichst mit Gründen für das Scheitern), um Schlussfolgerungen für andere Planungen aufzuzeigen.

Ich danke Herrn Onkes vom Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg für seine engagierte Kooperation.

Ralf Radloff

Wärmenetzgenossenschaften - Kurzübersicht				
	Ort	Bezeichnung	Stand	Internet <sup>1</sup>
	Achtrup	Energieversorgung Achtrup eG	Wärmelieferung ab Herbst 2014	
2.	St. Annen	Energieversorgung St. Annen eG	Wärmelieferung seit 11- 2012	x
3.	Heide	Energieversorgung bei Heide eG.	i.G. seit Mai 2014	
4.	Honigsee	Energieversorgung Honigsee eG	Wärmelieferung seit 2007	
5.	Ladelund	Energieversorgung Ladelund eG	i.G.	
6.	Lebrade	Bio-Energieversorgung Lebrade eG	Wärmelieferung seit 2013	x
7.	Martensrade	Wärmegenossenschaft Martensrade eG	Wärmelieferung seit 2011	
8.	Mollhagen	Energieversorgung Mollhagen eG.	i.G, Planungen seit Mai 2014	
9.	Norderstapel	Energieversorgung Norderstapel eG	Realisierung offen	
10.	Nübbel	Energieversorgung Nübbel EG	Wärmelieferung seit 07/2012	
11.	Olpenitz	Energieversorgung Olpenitz e.G.	gescheitert	
12.	Schwesing	Energieversorgung Schwesing eG	vorerst gescheitert	
13.	Schafflund	Energieversorgung Schafflund eG	erst gescheitert - 2014 neu	
14.	Schülup	Wärmenetz Schülup b.Rendsburg eG	Wärmelieferung 12-2103	
15.	Seeth	Energieversorgung Seeth eG	Planung seit Jan. 2014	
16.	Sprakebüll	Energieversorgung Sprakebüll eG	Wärmelieferung seit 2013	x
17.	Süderstapel	Energieversorgung Süderstapel eG	i.G. – seit Dez. 2013	
18.	Sterup	Wärmegenossenschaft Sterup eG	Wärmelieferung seit 2011	
19.	Weesby	Energieversorgung Weesby eG	Wärmelieferung seit 2012	x
20.				
Realisierte Wärmenetzgenossenschaften		Wärmenetzgenossenschaften i.G.	(vorläufig) gescheiterte Initiativen	

<sup>1</sup> Kombination mit schnellem Internet.

## Realisierte Projekte

### Energieversorgung Honigsee eG

Gemeinde Honigsee im Kreis Plön, Amt Preetz-Land 438 Einwohner (Kernort rund 200)	Das wegweisende Projekt wird ausführlich dargestellt: <a href="http://www.energieversorgung-honigsee.de/">http://www.energieversorgung-honigsee.de/</a>  Kontakt: <a href="mailto:vorstand@energieversorgung-honigsee.de">vorstand@energieversorgung-honigsee.de</a>
---	--

Erste „**unbündelte**“ Wärmeversorgung in SH auf genossenschaftlicher Basis für das Wärmenetz. („unbündelt“= Trennung von Erzeugung und Verteilung).

- Initiierung durch ein Wärmeangebot örtlicher Biogasanlagenbetreiber gegenüber der Gemeinde in 2006 und **Realisierung in 2007**
- Gemeinde favorisierte genossenschaftliche Umsetzung, die 2007 erfolgreich realisiert wurde
- Genossenschaft investierte in Wärmenetz und Sicherung der Redundanz:
  - Wärmenetz: 3.000 m (2.200 m HL, 800 m HA, 38 Hausanschlüsse)
  - Gegenüber dem Planansatz von 628 T€ konnten die tatsächlichen Kosten insbesondere durch Erzielung von Synergieeffekte auf 579 T€ reduziert werden.
  - Wärmenetzkosten im Durchschnitt rund 200 €/m.

- Erfolgsfaktor war insbesondere das persönliche Engagement des Bürgermeisters und das der Kommune:
  - Beteiligung der Kommune über stimmrechtlose Geschäftsanteile an der Genossenschaft (Kommunen dürfen sich aus kommunalrechtlichen Gründen nicht direkt an Genossenschaften beteiligen).
  - Darlehen der Gemeinde in Form von „Genussrechtskapital“. Das Darlehen der Gemeinde konnte so die Kapitalquote erhöhen und somit wurde ein A-Risiko-Ranking für die Kreditfinanzierung erreicht

- Darlehen der Gemeinde in Form von „Genussrechtskapital“. Das Darlehen der Gemeinde konnte so die Kapitalquote erhöhen und somit wurde ein A-Risiko-Ranking für die Kreditfinanzierung erreicht

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

### Energieversorgung St. Annen eG

St. Annen ist eine Gemeinde im Kreis Dithmarschen, Amt: Kirchspiellandgemeinden Eider, 329 Einwohner  St. Annen liegt zwischen Friedrichstadt und Lunden und besteht aus den Ortsteilen Neufeld, Damm und Österfeld. Das Ortsgebiet St. Annens grenzt an die Eider.	<b>Ansprechpartner:</b> Bernd Drücker (Vorstand) Blütenweg 7 25776 St. Annen Schleswig-Holstein
---	---

Auslöser war die Errichtung einer Biogasanlage durch einige Landwirte.

- 2011 wurde die Wärmenetzgenossenschaft gegründet.
- Das Biogas wird über eine 1.700 m lange Biogasleitung zu einem BHKW im Ort geleitet und dort verstromt.
- Die Genossenschaft hat 900 000 € investiert. Nach Plan werden die Kredite in 17 Jahren zurückgezahlt sein.
- 55 Hausbesitzer haben sich bisher angeschlossen.
- Die bestehenden Heizungsanlagen stellen vorläufig die Redundanz sicher (diese Option wurde gewählt um die Investition von weiteren 200.000 € zu vermeiden).
- Gegenstand der Genossenschaft ist nicht nur das Errichten und Betreiben eines Fernwärmenetzes sowie der Verkauf von Wärme, sondern auch der mit „Daten“.
- Wärmelieferung seit **November 2012**.
- Man geht davon aus, dass alle Genossen zusammen pro Jahr künftig 35 000 € an Energiekosten sparen.
- Den Preis für die Wärme bestimmen die Genossen jährlich selbst nach der Regel: pro Kopf eine Stimme.

- Die Energieversorgung St. Annen eG hat im Zuge der Erstellung des Fernwärmenetzes auch ein Leerrohr für ein **Breitbandnetz** mit verlegt, dass ca. 60 % der Haushalte erfasste (Anschluss ans Glasfaserkabel der SH Netz AG).
- Die Gemeinde hat im Herbst 2013 beschlossen, der Genossenschaft einen Investitionskostenzuschuss zu zahlen, wenn sie das Glasfasernetz um 3 km erweitert, damit bis zu 85 % der Haushalte erreicht werden.
- Das Breitbandangebot mit bis zu 100 MBit/s. wird von E.ON Hanse zusammen mit KielNET offeriert.
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

#### Bürgerenergie in Bayern vernetzt sich

Energiegenossenschaften und andere Bürgerenergiegesellschaften haben sich in Bayern zum Netzwerk Bayrische Bürgerenergie e.V. i.g. zusammengeschlossen, Kontakt:

- Markus Käser, Vorsitzender,  
[markus.kaeser@gmx.de](mailto:markus.kaeser@gmx.de) - Tel.: 01634031165
- Dieter Emmerich, Stv. Vorsitzender  
[Dieter.emmerich@ewerg.de](mailto:Dieter.emmerich@ewerg.de) - Tel. 09131409899

Energieversorgung Weesby eG	
Weesby liegt an der dänischen Grenze im Kreis Schleswig-Flensburg, Amt Schafflund Rund 480 Einwohner	Energieversorgung Weesby eG Jan Jacobsen - Dorfstrasse 9 24994 Weesby Tel.: +49 4605 189503 / Fax: +49 4605 189502 E-Mail: <a href="mailto:info@evweg.de">info@evweg.de</a>

Anlass für die Wärmenetzgenossenschaft waren 2 nahe gelegene Biogasanlagen.

- Start der Wärmeversorgung im **Jan. 2013** mit 53 Anschlüssen (heute 65 von 80 möglichen Häusern im Ortskern).
- Die Genossenschaft hat das Wärmenetz selbst gebaut und betreibt es in Eigenregie. Verlegt wurden 4.100 m Wärmeleitungen sowie Leerrohre für Breitbandkabel.
- Die Biogasanlagenbetreiber erhalten für die BHKW-Abwärme eine „Anerkennungsentschädigung“. Zu Marktpreisen vergütet wird die Redundanzsicherung.
- Gesamtkosten: 1,6 Mio. € (BAFA- und KfW-Förderung), Finanzierung durch die VR Bank eG Niebüll.
- Die Genossenschaftseinlage betrug 1.000 €. Zugleich haben die Genossen ein Privatdarlehen von 50.000 € zu 2,5 % gezeichnet. Dieses Darlehen wird ab 2015 sukzessive zurückgezahlt.

- Zusatzeinnahmen werden ab 9/2014 durch Vermietung des Leerrohrnetzes für das **Breitbandkabel** mit 4 €/m / je Haushalt erzielt.
- Wärmekosten: Gp 40 €/kW/a + USt. Ap 0,05714 €/kWh + USt
- Wärmeabsatz aktuell 1,5 Mio. kWh Wärme.
- Aktuell werden 8 Neubauobjekte angeschlossen, dort wird aber neben einem Genossenschaftsanteil von 1.000 € über einen BKZ von 4 – 7 T€ verhandelt.
- Gegenüber dem Altsystem (Ölkessel!) sparen die Mitglieder zwischen 10 und 30 % an Kosten. Alle sind offenbar hoch zufrieden. Allein der Austausch der Umwälzpumpen soll 200 €/a Einsparungen pro Jahr gebracht haben.

Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes

**Lp = Leistungspreis in € pro kW Anschlussleistung**  
**Ap = Arbeitspreis in Ct. Pro kWh**

Energieversorgung Sprakebüll eG	
Gemeinde Sprakebüll im Kreis Nordfriesland, Amt Südtondern 235 Einwohner  Herr Thiesen - Amt Südtondern - Marktstraße 12 25899 Niebüll - Tel. 04661 – 6010	<u>Kontakt:</u> Karl-Richard Nissen - Bürgermeister Sprakebüll Süderlücken 3 25917 Sprakebüll Tel.: 04662 - 2807 Mobil: 0172 – 6352905

Die Gemeinde war nicht an das Erdgasnetz angeschlossen. Die Wärmebedarfsdeckung erfolgte weitgehend durch Ölheizungen.

Hervorzuheben: Die Gemeinde hat seit 20 Jahren Erfahrungen mit Bürgerbeteiligungsmodellen

Anlass des Projektes: Biogas- und Wärmeüberschuss einer nahe gelegenen Biogasanlage.

- April 2012: Initiative der Gemeinde für eine Wärmeversorgung.
- Bau einer Biogasleitung durch den BGA-Betreiber ins Dorf.
- Die **Gemeinde** finanziert und errichtet die technischen Anlagen: Heizstation, Wärmenetz und Sicherung der Redundanz. Das Satelliten-BHKW baut der BGA-Betreiber.
- März 2013: Gründung der Energiegenossenschaft für die Wärmeversorgung der Gemeinde (Mitglieder werden die Gemeinde, der Biogasanlagenbetreiber und die Wärmeabnehmer). Die Konstruktion stieß anfänglich bei der Kommunalaufsicht des Kreises auf Widerspruch (gemäß Kommunalrecht muss der Einfluss der Gemeinde ihrem finanziellen Engagement entsprechen – dagegen „one man – one vote“).

Das endgültige Modell wurde schließlich doch akzeptiert.

- Verpachtung der Anlagen an die Genossenschaft. Diese übernimmt durch ihre Pachtzahlung die Finanzierung der von der Gemeinde vorfinanzierten Anlagen.
- Betriebsführung durch den BGA-Betreiber.
- Aufnahme der Wärmelieferung Sept. 2013.
- Genossenschaftseinlage: 200,- €
- Wärmepreis: 20 % unter Heizölkosten.
- Herausragendes Engagement der Gemeinde: Ein ganz besonderes Beteiligungsmodell,
  - dass auf Basis einer Vorfinanzierung durch die Kommune alle potentiellen Akteursgruppen in der Genossenschaft zusammenführt,
  - dass die Teilhabe der Wärmeabnehmer sichert,
  - mit dem ein Anschlussgrad von rund 90 % erreicht worden ist.
- **EKO-Preis 2013.**
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Friedhelm Onkes

Vgl. detailliert **Wärmewende-Info 02**

Bio-Energieversorgung Lebrade eG	
Gemeinde Lebrade (Kreis Plön, Amt Plön Land) besteht aus 3 Ortsteilen Wärmeversorgung für Zentralort Lebrade	<u>Kontakt:</u> Jürgen Prüß Kollsack 6a 24306 Lebrade Tel. 04383 -1310 <a href="http://www.bevl.de/">http://www.bevl.de/</a>

Initiierung 2008 durch Gut Rixdorf; ursprüngliche Absicht war die regionale Knickholznutzung mittels Holzvergasung, was an technischen Problemen scheiterte. Gut Rixdorf bot dann zu gleichen Bedingungen Wärme aus einer neu errichteten Biogasanlage an.

- Gegenüber der außerordentlichen Zustimmung zum Holzvergasungsprojekt war die Biogasanlage im Ort umstrittener. Insbesondere durch **Verknüpfung mit schnellem internet** wurde aber die erforderliche Zahl von Hausanschlüssen erreicht.
- Der BM stellte von Anfang an die Bedingung:
  - Wärmepreise dürfen nicht über damaligen Heizöl-/Erdgaspreis liegen
  - zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre.
- Gründung der Genossenschaft im Feb. 2009 (Organisationsform der Genossenschaft wurde auch ge-

wählt, um die anderen Ortsteile nicht zu benachteiligen).

- Wärmelieferung seit **Herbst 2013**:
- **BM: Wärmeversorgung und schnelles Internet haben die Zukunft des Ortes gesichert. Häuser und Grundstücke werden wieder nachgefragt und sind wieder verkäuflich.**
- Erfolgsfaktor war u.a. die frühzeitige Einbindung auch kritischer Bürger.
- Energiegenossenschaft soll auch weitere Projekte initiieren (PV, Kleinwindanlagen, E-Mobilität etc.)
- Genossenschaftliche Beratung: Genossenschaftsverband e.V., Büro Rendsburg: Hartmut Bödecker.

Vgl detailliert **Wärmewende-Info 01**

Wärmenetz Schülup b. Rendsburg eG	
<b>Schülup</b> ist eine Gemeinde im Kreis Rendsburg/Eckernförde, Amt Jevenstedt Rund 1080 Einwohner	Wärmenetz Schülup b. Rendsburg eG Nienkamp 12 24813 Schülup

- Eine bestehende (privilegierte) Biogasanlage, die bereits eine Wärmeauskopplung über ein Satelliten-BHKW für 17 EFH vorgenommen hatte, sollte 2011 erweitert werden. Damit war die Schwelle der Privilegierung überschritten. Für den nunmehr gewerblichen Betrieb war Bauleitplanung erforderlich.
- Im Ergebnis wurde im Juni 2013 die Gründung einer Wärmenetzgenossenschaft verfolgt mit zu-

nächst 30 Interessierten, bei der Genossenschaftsgründung waren es bereits 40 Mitglieder, bei der Auftragsvergabe für das Wärmenetz 60, bei Baubeginn 66 und bei Fertigstellung im **Dezember 2013** 80 Mitglieder.

Nach Angaben einer „Gottburg“-Präsentation).

Wärmenetzgenossenschaft Sterup e.G.	
<b>Sterup</b> ist eine Gemeinde in der Landschaft Angeln im Kreis Schleswig-Flensburg 1373 Einwohner	Wärmegenossenschaft Sterup eG Peter Lund-Andersen Vorstand Wärmegenossenschaft  BGA " <b>NaturEnergie Sterup</b> " (8 Landwirte) Herbert Petzel (Vorstand) Terkelsmai 4 24996 Sterup

Eine seit 2009 bestehende Biogasanlage mit einer Leistung von 800 kW<sub>el</sub> stellte die Grundlage zur Entwicklung eines Nahwärmenetzes dar:

- 2011 errichtete die Wärmenetzgenossenschaft in Kooperation mit der Gemeinde das Wärmenetz. Sie investierte rd. 1,5 Mio. € in drei Bauabschnitten.
- Genossenschaftsbeitrag: 2.500 € (incl. Hausanschluss).
- Die örtliche Sparkasse stellte die Kreditmittel zur Verfügung

- 2011 und 2012 sind eigene BHKW in Betrieb genommen worden.
- Großabnehmer ist das Amt Geltinger Bucht mit seinen Schulen und Sporteinrichtungen. Es werden Kostenvorteile von 10 % erwartet
- Genossenschaftliche Beratung: Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V., Hamburg

Energieversorgung Nübbel eG	
<p><b>Nübbel</b> ist eine Gemeinde im Kreis Rendsburg-Eckernförde, Amt Fockbek 1538 Einwohner</p> <p>BGA-Betreiber: Watt 4 U GmbH &amp; Co. KG - Bössel 24809 Nübbel Telefonnummer: +49 4331 61395</p>	<p>Energieversorgung Nübbel eG Achterfeld 38 24809 Nübbel Tel. 04331-333591 - <a href="mailto:evneg@web.de">evneg@web.de</a></p> <p>Klaus Holling Tel. 04331-62319 <a href="mailto:holling.klaus@t-online.de">holling.klaus@t-online.de</a></p>

Anfang 2010 ergab die nahe gelegene Errichtung einer Biogassgemeinschaftsanlage von 3 Landwirten ein Wärmeangebot (die Landwirte betreiben ein 800 kW<sub>el</sub> BHKW).

- 2010 wurde die Wärmenetzgenossenschaft gegründet (Aufgabe: Errichten und Betreiben des Wärmenetzes sowie Sicherung der Redundanz).
- Von Oktober 2011 bis Dezember 2012 wurde das Wärmenetz mit Redundanz installiert. Erste Wärmelieferung Juli **2012**.
- Die Biogasanlagen Betreiber haben ein Gebäude errichtet für ihr Satelliten-BHKW sowie die Redundanzanlage der Genossenschaft. Die Genossenschaft kann diesen Gebäudeanteil kostenlos nutzen.
- Das Wärmenetz besteht aus 2.912 m Hauptleitung zuzüglich Hausanschlüsse. Jeder Hausanschluss hat eine Annahmestation mit 1 oder 2 Kreisläufen.
- Die Investitionskosten für das Wärmenetz incl. Redundanz betrug 823.400,00 € Netto.
- Die Wärme wird aus einem 400 kW Satelliten BHKW geliefert (über eine Biogasleitung von rund 800 m Länge), die Redundanz besteht aus einem 820 kW Buderus Kessel mit einem Weishaupt Zweistoffbrenner. Die Wärmenetzgenossenschaft bietet insofern eine Vollversorgung.

- Angeschlossen an das Wärmenetz sind 56 Teilnehmer. Die Gemeinde Nübbel hat die Schule, Kindergarten, Turnhalle und das Freibad angeschlossen. Das Freibad erhält die Wärme (im Sommer) kostenlos.
- Die Genossenschaftseinlage ist verbrauchsabhängig: 1.500,00 € je Mitglied bei einem Verbrauch bis 25.000 kWh, je 2.000 kWh Mehrverbrauch zusätzlich 100,00 €. Insgesamt wurden 109.100,00 € eingezahlt, für die eine langfristige Rückzahlung vorgesehen ist.
- Wärmepreis:
  - Arbeitspreis 4,8 Cent je kWh + Mwst.
  - Grundpreise 10,00 € pro Monat + Mwst.
- Der Wärmeabsatz betrug zunächst rund 1.642.572 kWh. Der Absatz ist 2013 um 10 % zurückgegangen. Für 2014 wird mit einem weiteren Rückgang um 10 % gerechnet.
- Planung: Fockbeker Haustechnik
- Erfolgsfaktoren:
  - Bereitschaft der Mitglieder.
  - Durchstehvermögen und Einsatz des Vorstandes.
  - Beratung durch Herrn Wietzke, Landwirtschaftskammer.
- Genossenschaftsberatung: Genossenschaftsverband, Herr Bödecker

Wärmegenossenschaft Martensrade eG	
<p><b>Martensrade</b> ist eine Gemeinde im Kreis Plön, Amt Selent/Schlesien 958 Einwohner</p>	<p>Axel Hansen (Vorstand)    Tel.01717641012 Selenterweg 2                    <a href="mailto:axel.hansen@gmx.de">axel.hansen@gmx.de</a> 24238 Martensrade</p>

- Bürger der Gemeinde Martensrade ergriffen in 2010 die Initiative gegenüber dem Betreiber einer nahe gelegenen Biogasanlage (Biopower Schien GmbH & Co.KG), ob das Dorf Martensrade mit Wärme versorgt werden könnte. Berechnungen des BGA-Betreibers ergaben, dass sich dies mit einem Satelliten-BHKW rechnen könnte. Eine erste Informationsveranstaltung des BGA-Betreibers im Dorf ergab großes Interesse.
- Eine weitere Veranstaltung mit Vertretern aus Honigsee lenkte den Focus auf die genossenschaftliche Rechtsform (insbesondere gleiches Stimmrecht).
- Aufgabe der Genossenschaft ist „die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen zur Erzeugung, Verteilung und Belieferung von Nutzwärme“.

- Der Genossenschaft sind 18 von 26 Haushalten beigetreten.
- Die Genossenschaft hat die Heizstation mitten im Ort in einem historischen Gebäude eingerichtet. Dem BGA-Betreiber wurde ein Raum für das Satelliten-BHKW (250 kW<sub>el</sub>) zur Verfügung gestellt. Die Biogasleitung zum Satelliten-BHKW ist etwa 1 km lang. Der Motorblock sowie der gesamte Heizraum sind aufwändig schallisoliert worden. Der zweite Raum enthält die Verteilungsanlage der Genossenschaft sowie die der Sicherung der Redundanz dienende Heizungsanlage des BGA-Betreibers.
- Die variablen Heizölkosten übernimmt die Genossenschaft.
- Bei der Renovierung des historischen Gebäudes für die Heizstation sind erhebliche Eigenleistungen durch die Genossenschaftsmitglieder erbracht



worden (Bauvorbereitung auf dem Grundstück, Entkernung des Scheunentraktes, Dachdämmung sowie Dämmung zur bewohnten Wohnung des Scheunentrakt; Mauerer/und Verschönerungsarbeiten sowie Wiederherstellung der Grünanlagen).

- Die Redundanzanlage wurde bisher selbst bei Vollast und Temperaturen von – 15 °C nicht eingesetzt.
- Das Wärmenetz wurde mit zwei Strängen vom BHKW aus der Mitte des Dorfes heraus verlegt.
- Die Wärmeversorgung der Wärmenetzgenossenschaft erfolgt **seit 2011**.
- Die Genossenschaftseinlage betrug 1500 €. Darüber hinaus wurde eine selbstschuldnerische Bürgschaft über 1500 € erhoben.
- **Der Wärmepreis beträgt 6,2 Ct./kWh (incl. MWSt). Ein Grundpreis wird nicht erhoben.**
- Die Kommune ist selbst Genosse und bezieht Wärme für das Geschwister Scholl Haus (Feuerwehrhaus). Sie unterstützt die Genossenschaft bei rechtlichen Fragen und ist im AR vertreten.
- Beteiligte Firmen:
  - Planung: MEP Maschinenringe Schleswig-Holstein; MR S-H Energie Pool Gmbh & Co.KG
  - Verlegung des Wärmenetzes: Paasch Rohrleitungsbau.
  - Verschweißen des Wärmenetzes, Lieferung und Montage der Hausübergabestationen: MR.
- BHKW-Lieferung und Montage Flenker Bau GmbH.

#### Erfolgsfaktoren:

- Sehr gute Vorbereitung, Planung und Koordination der Bauarbeiten, permanente Kontrolle sowie lösungsorientierte Maßnahmen der Initiatoren.
- Viele Eigenleistungen der Genossen.
- Unterstützung bei unvorhergesehenen Problemstellungen sowohl vom BGA-Betreiber als auch von der Gemeinde Martensrade.

- Die Genossenschaft hat den Zusammenhalt der Dorfgemeinschaft gefestigt.

- Genossenschaftsberatung: Genossenschaftsverband, Herr Bödecker.

- Berichte über die Genossenschaft:

<http://www.maschinenringe.org/content/nahw%C3%A4rmenetz-aber-bitte-genossenschaftlich>

<https://www.genossenschaftsverband.de/verband/preseservice/pressemeldungen-aus-dem-verband/energiegenossenschaften-unverzichtbar-fuer-die-energiewende>

<https://www.genossenschaftsverband.de/verband/preseservice/pressemeldungen-aus-dem-verband/downloadcenter-verband/downloads-pressemitteilungen-2012/praesentation-axel-hansen/>

Aktuell in Umsetzung befindliche Projekte	
WärmeVersorgung Achtrup eG	
<p><b>Achtrup</b> ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland, Amt Südtondern</p> <p>1504 Einwohner</p>	<p>Kontakt: Jan Petersen (Aufsichtsrat) Karlumer Str. 7 25917 Achtrup <a href="mailto:jan.petersen@gartenbau-carstensen.de">jan.petersen@gartenbau-carstensen.de</a></p>

Seit Anfang 2013 Diskussion des Aufbaus einer Wärmeversorgung für den gesamten Ort..

- September 2013 Gründung einer Wärmenetzgenossenschaft mit 56 Mitgliedern.
- Für die erste Ausbaustufe sind 80 Anschlüsse vorgesehen, mit einer weiteren Ausbauphase sollen insgesamt 150 Hausanschlüsse erreicht werden.
- Für das Heizhaus konnte ein zentral gelegenes Grundstück mit günstigen Gas- u. Stromanschlussmöglichkeiten erworben werden.
- Beauftragung eines örtlichen Generalunternehmers, der plante, kalkulierte und im Juni 2014 mit dem Bau des Heizhauses und der Installation eines BHKW mit Pufferspeicher begann.

- Eingesetzt wird **Biomethan** (Virtuelles Biogas, Verstromung nach dem EEG - Vergütung 21 Ct./kWh -, Wärme für das Nahwärmenetz
- Biomethanbezug über Fa. Arcanum Energy Systems GmbH & Co. KG ([www.arcanum-energy.de](http://www.arcanum-energy.de)), mit Preisgleitklausel von 0,09 €/kWh sowie Mengengarantie.
- Wärmepreis für Genossen: Lp 25 €/kW/a incl. USt, Ap: 0,075 €/kWh incl. USt.
- Genossenschaftseinlage: 1.000 €, BKZ: 3.000 € je Anschluss.
- Die VR Bank eG Niebüll erklärte ihre Finanzierungsbereitschaft für 2,3 Mio. € Gesamtbaukosten für die erste Ausbaustufe

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes.

### EnergieVersorgung Ladelund eG

<p><b>Ladelund.</b> ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland direkt an der dänischen Grenze          Amt Südtondern          1.400 Einwohner</p>	<p><b>Kontakt:</b>          Robert Hansen (T.: 0160/94738433), Artur Andresen und Karl-Matthies Jacobsen          Vorstand der EVL eG</p>
--	---

Der Norden Ladelunds ist bereits an ein Nahwärmenetz angeschlossen, das von einer bestehenden Biogasanlage gespeist wird.

- Eine Gruppe Ladelunder Bürger startete Anfang 2013 eine Initiative zur Wärmenutzung eines bestehenden BHKW im Westen Ladelunds auf dem Gelände einer Zimmerei.
- Bereits am Abend der ersten Vorstellung der Idee wurde die „EnergieVersorgung Ladelund eG“ (EVL eG) gegründet und 40 Bürger zeichneten sofort Genossenschaftsanteile (heute 65).
- Kurzfristig wird von einer Einsparung von bis zu 30 % der Heizkosten gegenüber einer Ölheizung ausgegangen (auf Basis Vollkostenrechnung). Mittel-bis langfristig (nach Refinanzierung der Kredite für das Wärmenetz) von deutlich mehr.
- Die Genossenschaft soll u.a, für Ausbau der alten Heizung, Installation und Inbetriebnahme der Haus-

übergabestation und die Wartung der Anlage zuständig sein.

- Finanzierungskonzept: 1.000 € Genossenschaftseinlage (100 € davon wurden bei Eintritt erhoben, der Rest bei Beginn der Bauarbeiten), 3.000 € Baukostenzuschuss.
- Wärmepreis: Lp = 25 €/kW/a , Ap = 7,5 Ct./kWh incl. MWSt.
- Planung: Fa. Gottburg – Leck
- Der Finanzausschuss der Gemeinde hat erklärt, gemeindeeigene Liegenschaften anzuschließen.
- Quelle: Robert Hansen / „moin-moin“ - Südtondern, 26. 02.2014

<http://www.moinmoin.de/lokales/archiv/news-anzeigen/artikel/fernwaermenetze-hoch-interessant.html>

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes.

### EnergieVersorgung Seeth eG

<p><b>Seeth</b> ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland          Amt Nordsee-Treene          603 Einwohner</p>	<p><b>Kontakt:</b>          Deert Honnens          Hauptstr. 23          25878 Seeth          Tel.: 04881/938969  <a href="mailto:Deert.honnens@t-online.de">Deert.honnens@t-online.de</a></p>
---	--

Der Ort Seeth mit 70 Reetdachhäusern bedarf einer behutsamen Entwicklung. Außendämmmaßnahmen sind problematisch. Deshalb fand sich aus der Einwohnerschaft eine Initiative zum Aufbau eines Nahwärmenetzes für den Ortskern. Die AktivRegion soll mit eingebunden werden:

- Die Genossenschaft wurde am 29. Oktober 2013 gegründet. 24 Mitglieder unterzeichneten die Gründungssatzung.
- Die Planungen gingen von der Versorgung von 40 Gebäuden aus.
- Der Wärmepreis (Ap) soll voraussichtlich 0,06 €/kWh nicht überschreiten, Lp = 25 € incl. USt je kW/a.

- Auf Initiative des Bürgermeisters soll aber der ganze Ort erschlossen werden (75 von max. 120 möglichen Gebäuden sind offenbar zum Anschluss bereit). Deshalb wird aktuell erörtert, dass die Gemeinde ähnlich dem Modell Sprakebüll die Finanzierung und den Bau des Wärmenetzes übernimmt und der Genossenschaft zur Verwaltung verpachtet.
- Seeth soll Lokomotive für die Gründung von Wärmenetzgenossenschaften in der Region Stapelholm werden und Norderstapel, Süderstapel und Schwesing mitziehen.
- Derzeit werden Gespräche geführt um ergänzende Fördermittel zu generieren.

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes.

#### Übersicht über die **Wärmewende-Infos**

<a href="#">Wärmewende-Info 00</a>	Juni 2014	Energiewende nicht ohne „Wärmewende“	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 01</a>	Juli 2014	Wärmenetzgenossenschaft Lebrade	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 02</a>	Juli 2014	Wärmeversorgung Sprakebüll	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 03</a>	Juli 2014	Große Solarthermie in Wärmenetzen	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 04</a>	Juli 2014	Gas- und Wärmedienst Börnsen GmbH	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 05</a>	Aug. 2014	Kommunale Wärmeplanung - Hintergrund	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 06</a>	Aug. 2014	Kommunale Wärmeplanung - Optionen	erschienen
<a href="#">Wärmewende-Info 07</a>	Aug. 2014	Stadtwerke Eckernförde – 18 Wärmenetze in 5 Jahren	in Arbeit
<a href="#">Wärmewende-Info 08</a>	Aug. 2014	Aktuelle Übersicht: Wärmenetz-Genossenschaften in SH	erschienen

## Umsetzung offen

### Energieversorgung Norderstapel eG i.G.

Norderstapel ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg Amt Kropp-Stapelholm 817 Einwohner	Kontakt: Lutz Siebertz Kleine Str. 10 25868 Norderstapel Tel.: 04883/260
--	---

Das Dorf Norderstapel hatte in 2012/13 bereits eine Planung eines Nahwärmenetzes initiiert, letztendlich gab das private Planungsbüro auf. Ein zweiter Anlauf erfolgte mit der Gründung einer Genossenschaft am 25.11.2013:

- Durch die lange Planungszeit verloren sich Interessierte durch dringende Ersatzinvestitionen in Neuheizungsanlagen, so auch ein Gemeindeobjekt, welches saniert werden musste und auf Gasheizung umstellte

- Neue Planungsrechnungen kommen aktuell nicht auf die notwendige Anschlussdichte, um rentabel ein Nahwärmenetz betreiben zu können.
- Die sich in der Gründung befindliche Genossenschaft hat vorerst ihre Überlegungen ruhen lassen und „beobachtet“ den erwarteten Planungserfolg in Seeth

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes

### Energieversorgung Süderstapel eG i.G.

Süderstapel ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg Amt Kropp-Stapelholm 1020 Einwohner	Kontakt: Heinz Warnecke Westerort 11 25879 Süderstapel
--	--

Eine Bürgerinitiative hat Anfang 2014 zu einer ersten Informationsveranstaltung über ein Nahwärmenetz eingeladen. Ein Gründungsteam mit dem Ziel, eine Genossenschaft zu errichten, ist benannt worden:

- Erste Abfragen hinsichtlich der Wärmeverbrauchsmengen von den Einzelhaushalten sind verteilt worden.

- Grobe Planungen und Streckenverläufe sind bereits diskutiert.
- Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes

### Energieversorgung bei Heide eG i.G.

<b>Region Heide</b> bestehend aus Stadt Heide und Amt KLG Heider Umland	Kontakt: Region Heide Entwicklungsagentur Dirk Burmeister - 25746 Heide Tel.: 0481/12080-133
--	--

In Verbindung mit einer Biogasanlage, die jedoch bereits eigene Wärmekonzepte entwickelt hat, soll ein Nahwärmenetz geplant werden. Erste Sondierungsgespräche fanden statt. Der weitere Werdegang bleibt

abzuwarten. Die Entwicklungsagentur Region Heide stellt weitere Grundlagen zusammen.

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes

### Energieversorgung Schafflund eG iG

<b>Schafflund</b> ist eine Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg, Amt Schafflund 2.463 Einwohner	Bürgermeisterin: Constanze Best-Jensen (SWG)
---	--

Die Initiative scheiterte seinerzeit. Biogasrestwärme stand zwar zur Verfügung, der Biogasanlagenbetreiber vermarktete einen Teil der überschüssigen Wärme aber selbst.

Im Juni 2014 hat der Gemeinderat aber die Durchführung eines energetischen Quartierskonzeptes für die Quartiere Schafflund Nord und Süd-Ost beschlossen.

Ziel ist es unter anderem, die Wirtschaftlichkeit einer gemeinsamen Wärmeversorgung zu untersuchen.

Z.Zt. beantragt die Gemeinde die Fördermittel bei der KfW und wird das Konzept nach der Bewilligung aus-schreiben. Die Projektskizze sieht eine umfangreiche Bürgerbeteiligung vor.

Als Betreiberform könnte also auch eine Bürgerenergiegenossenschaft in Frage kommen.



### Energieversorgung Mollhagen eG.

Mollhagen ist Ortsteil (Ortskern) der Gemeinde Steinburg im Kreis Stormarn 2603 Einwohner	Kontakt: Raiffeisenbank Bargtheide eG Herr Till Krohn - Tel.: 04532/2711-23
--	--

Eine Biogasanlage im Steinburger Ortsteil Sprengre war 2010 zunächst als privilegiertes Vorhaben errichtet und ohne Wärmekonzept realisiert worden. Eine vorgesehene Erweiterung machte das gemeindliche Einvernehmen erforderlich (die Anlage wurde zum gewerblichen Betrieb). Die Gemeinde knüpfte daran eine weitgehende Wärmenutzung (Stormarner Tageblatt 16.03.2011).

Zwischenergebnis:

- im Frühjahr 2014 wurde - initiiert von der örtlichen Genossenschaftsbank - eine öffentliche Veranstaltung über den genossenschaftlichen Aufbau eines Wärmenetzes durchgeführt,

- darauffin sofort aus den Reihen des Gemeinderates ein Arbeitskreis zur Konkretisierung des Vorhabens gebildet.

Die Raiffeisenbank Bargtheide eG betreut über einen Mitarbeiter diese Arbeiten.

Im Juli 2014 wird von der Planungsgesellschaft die erste Ausbaustufe eines möglichen Nahwärmenetzes vorgestellt. Bis Ende September 2014 soll die Genossenschaft gegründet werden

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes.

### Gescheiterte Projekte

#### Energieversorgung Olpenitz e.G.

<b>Olpenitz</b> ist seit der Gebietsreform 1970 ein Stadtteil der Stadt Kappeln, bis dahin war es eine eigenständige Gemeinde im Kreis Eckernförde, bestehend aus Dorf und gleichnamigem Gutshof.	Kontakt Wärmeanbieter: Sönke Martensen, GF Bioenergie Schlei GmbH & Co. KG
---	--

In unmittelbarer Nähe zum Kappelner Ortsteil Olpenitz wird seit 2010 eine Biogasanlage der „Bioenergie Schlei GmbH & Co. KG“ betrieben (eine Gemeinschaftsanlage von sieben Nordschwansener Landwirten). Die Betreiber boten eine Erweiterung an, soweit sich in Olpenitz potentielle Wärmeabnehmer genossenschaftlich organisieren würden.

- Es kam zwar eine Genossenschaft mit engagiertem Vorstand zustande, zugleich opponierte aber ein Teil der potentiellen Wärmeabnehmer dagegen, sich über die Genossenschaft finanziell engagieren zu müssen (der Wärmelieferant solle das Netz errichten und betreiben).
- Die um eine Finanzierung angefragte Bank forderte von den Mitgliedern zusätzlich zur Genossenschaftseinlage jeweils beschränkt persönliche Bürgschaften, was ein Großteil der Interessierten ablehnte und der Hauptgrund des Scheiterns des Gesamtvorhabens war.
- Eine Wiederbelebung erscheint nicht möglich, weil abgängige Heizungsanlagen inzwischen durch Neue ersetzt wurden

Weitere Gründe:

- Der geforderte Rohwärmepreis der Biogasanlagenbetreiber war zu hoch.*
- Zu schlechte Bewertung des Wärmenetzes durch die Bank,*
- Es fand sich seinerzeit kein Generalübernehmer für das Wärmenetz, was Kostenkalkulation erschwerte.*
- Fehlende Erfahrungen der Banken mit der Finanzierung von Wärmenetzen (obwohl Honigsee bekannt war): Risikobewertung für das im Boden verlegte Netz, übliche Sicherungsübereignungen wurden nicht akzeptiert, Abtretungsverträge für die Nutzungsrechte am Netz existierten noch nicht.*
- 2012 wurde noch nicht regelmäßig ausreichend hohe sogenannte „verlorenen Baukostenzuschüsse“ zur Finanzierung angesetzt. (die heute regelmäßig zusätzlich zum Genossenschaftsanteil erhoben werden.*

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes.

#### Energieversorgung Schwesing eG i.G.

<b>Schwesing</b> ist eine Gemeinde im Kreis Nordfriesland. Amt Viöl. 918 Einwohner	Kontakt: Harald Bielinski
---	------------------------------

Eine Gründungsinitiative stellte den Dorfbewohnern ein Nahwärmenetz vor und führte eine Gründungsveranstaltung zur Gründung einer Genossenschaft durch. Anfangs war das Interesse groß mit 60 Teilnehmern, dennoch hat die Initiative die weiteren Planungen vorerst eingestellt.

Grund: Zwischen dem Generalunternehmer und den Interessierten entwickelte sich kein ausreichendes Vertrauensverhältnis, die Zahl der Interessierten schrumpfte auf nicht mehr ausreichendes Mass.

Genossenschaftliche Beratung: Friedhelm Onkes

## Fazit

- Wärmenetze stellen ein natürliches Monopol dar, dem die Bürger häufig mit Vorbehalten gegenüberstehen.
- Wärmenetze benötigen aber auch schnelle hohe Anschlussdichten um die Kapitalkosten auf viele Schultern zu verteilen. D.h. je höher die Anschlussdichte, desto günstiger die Wärmepreise.
- Mit Wärmenetzgenossenschaften wird das übliche Monopol eines Versorgungsnetzes dem Gewinnstreben entzogen. Die Genossen als Nutzer entscheiden und bestimmen über die wirtschaftlichen Geschicke grundlegend.
- Die Teilhabe der Genossen beeinflusst zugleich die Vorbehalte gegen Netzmonopole.
- Erfahrungsgemäß erreichen genossenschaftlich organisierte Wärmenetze nicht nur eine deutlich höhere Anschlussquote als andere Organisationsformen für Fern- bzw. Nahwärme sondern auch günstigere Wärmeabgabepreise je kWh.

Wir konnten zwar nicht alle Wärmepreise der Wärmenetzgenossenschaften recherchieren, aber für deren Erfolg war meist. maßgeblich, dass die Heizölpreise nicht überschritten wurden.

Genossenschaftliche Wärmepreise liegen damit unterhalb der Preise anderer Wärmeanbieter.

- **bei denen der Aufbau des Wärmenetzes mit der Etablierung des schnellen Internets verknüpft werden konnten;** dies wirkt wie ein „Fitmachen für die Zukunft“:

*Wärmeversorgung und schnelles Internet haben die Zukunft des Ortes gesichert. Häuser und Grundstücke werden nachgefragt und sind wieder verkäuflich.*

*BM Jürgen Prüß - Lebrade*

**Wärmenetzgenossenschaften haben darüber hinaus den Vorteil, dass nach Rückzahlung des Fremdfinanzierungsanteils (15-20 Jahre) die Option für Wärmepreissenkungen besteht** (die betriebsübliche Nutzungszeit von Wärmenetzen beträgt rund 60 Jahre). Für konventionelle Betreiber beginnt spätestens zu diesem Zeitpunkt die Gewinnperiode.

**Die Finanzierung von Wärmenetzgenossenschaften besteht heute i.d.R. aus:**

- der Genossenschaftseinlage: 1.000 €
- dem verlorener BKZ in Höhe von 2 - 3.000 €
- dem BAFA-Zuschuss (i.d.R. 25 % des Invests).

Das sind rund 60 % der Gesamtkosten.

Damit werden Wärmenetze heute i.d.R. nur noch zu rund 40 % fremdfinanziert.

Andere Energieprojekte wie Windkraft, PV, Biogas werden deutlich höher fremdfinanziert.

Unabhängig davon:

- Lokale Nahwärmenetze fördern zugleich die Wertschöpfung vor Ort und sind ein zentraler Baustein der Energiewende im Wärmesektor.
- Bisher waren Wärmenetzgenossenschaften besonders erfolgreich, wenn Betreiber von Biogasanlagen die bei der Verstromung anfallende Abwärme kostengünstig angeboten haben. Da dieses Potential aufgrund der politischen Rahmenbedingungen zunehmend schwindet, sind auch Alternativen in den Blick zu nehmen. Im ländlichen Raum bietet sich insbesondere die **große Solarthermie** in Verbindung z.B. mit Holzeinsatz an (Vergasung/Verbrennung).

Vgl. **Wärmewende-Info 03**

**Besonders erfolgreich waren Initiativen,**

- **die „kritische Geister“ vor Ort von Anfang an gezielt mit eingebunden haben,**
- **bei denen bereits bei der ersten Vorstellung des Projektes die wesentlichen Eckdaten gesichert waren** (z.B. sollten die Wärmepreise keinesfalls über dem Heizölpreis-Niveau liegen und eine plausible, zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre garantiert werden),
- **bei denen kommunales und bürgerschaftliches Engagement Hand in Hand arbeiteten,**

**Genossenschaftliche Beratung:**

- Genossenschaftsverband e.V., Prüfungsaußendienst, Büro Rendsburg,  
Friedhelm Onkes: Email:  
[friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de](mailto:friedhelm.onkes@genossenschaftsverband.de)  
T. 0170/7807900  
Hartmut Bödecker: Email:  
[hartmut.boedecker@genossenschaftsverband.de](mailto:hartmut.boedecker@genossenschaftsverband.de)
- Zentralverband deutscher Konsumgenossenschaften e.V., Hamburg  
Baumeisterstraße 2, 20099 Hamburg  
Tel.: 040 23519790

**Spezialisten auch für genossenschaftliche Wärmeprojekte**

- Gottburg Energie- und Wärmetechnik GmbH & Co.KG  
Georg Ohm Str. 16  
25917 Leck  
Telefon: 04662 / 881319-0  
Telefax: 04662 / 881319-9  
E-Mail: [info@gottburg-energietechnik.de](mailto:info@gottburg-energietechnik.de)
- E|J|N Energiemanufaktur Nord - Ingenieure Bielenberg & Partner  
Dipl.-Ing. Peter Bielenberg - Am Hasselberg 7 -  
D-25813 Husum  
t/f: +49 (0)4841 - 80 46 97 / - 80 46 98 - m: +49 (0)175 721 69 66  
[bielenberg@energiemanufaktur.de](mailto:bielenberg@energiemanufaktur.de) -  
[www.energiemanufaktur.de](http://www.energiemanufaktur.de)